

Departamento de Salud de la Ciudad de Milwaukee



**Milwaukee
Water Works**

Safe, Abundant Drinking Water.

**Información de
la Planta de
Tratamiento y
Depuración de
Agua para los
clientes que
tienen
Sistemas
Inmunes
Debilitados**

Information for Customers of Milwaukee Water Works With Weakened Immune Systems

En 1993 diarrea causada por el parásito *Cryptosporidium* afectó a miles de residentes del área de Milwaukee. Afortunadamente, muchas cosas han cambiado desde 1993. La Planta de Tratamiento y Depuración de Milwaukee ha mejorado su sistema de tratamiento del agua potable. El Departamento de Salud de Milwaukee sabe más sobre cómo se contagia la gente con *Cryptosporidium*, incluyendo otros factores de riesgo que no son el agua potable. Mejores tratamientos de VIH/SIDA y otras enfermedades han reducido el riesgo que el *Cryptosporidium* presenta para muchas personas. Sin embargo, las infecciones con *Cryptosporidium* todavía pueden ser un problema por largo tiempo y resultar fatales para personas con problemas severos del sistema inmune. Entre estos se incluyen VIH/SIDA, cáncer, tratamientos de trasplante y otras enfermedades inmunes.

Sin embargo, algo no ha cambiado desde el brote de *Cryptosporidium* en 1993. **Todas las personas que tienen un desorden inmune necesitan consultar a su médico sobre lo que deben hacer para reducir el riesgo de infección con Cripto.** También es importante recordar que el agua del grifo es solamente una de las posibles fuentes de contagio.

A continuación están algunas de las preguntas y las respuestas que se hacen más comúnmente sobre el riesgo de infección con *Cryptosporidium* al tomar agua de la Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee. Discútalas con su médico de manera que usted pueda tomar las decisiones que le convienen.

¿Es más común *Cryptosporidium* en nuestra agua de fuentes? No. Se ha encontrado *Cryptosporidium* hasta en un 97% de las aguas superficiales inspeccionadas (corrientes de aguas y lagos) en Estados Unidos.

¿Cómo se elimina el *Cryptosporidium* en la Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee? Varias barreras se utilizan en conjunto para eliminar el *Cryptosporidium* y otras causas de la enfermedad. La Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee suprime las impurezas usando desinfección con ozono, floculación, (esto es aglutinando las impurezas), sedimentación, filtración, y tratamiento con cloro de las aguas en nuestro sistema de distribución. Además, el personal del Departamento de Salud de Milwaukee y el de la Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee hacen evaluaciones constantemente al agua que sale del sistema de tratamiento.

¿Es el ozono la protección principal contra el *Cryptosporidium*? No. En 1998 el ozono reemplazó al cloro como el desinfectante principal porque el cloro no mata al *Cryptosporidium*. (El *Cryptosporidium* forma "ooquistes" resistentes para protegerse a sí mismo.) Sin embargo, el poder del ozono para matar al *Cryptosporidium* en agua fría como la del Lago Michigan podría ser menor de lo que se predijo originalmente. Por lo tanto, cada una de las barreras contra el *Cryptosporidium* resulta importante y se evalúa constantemente. El ozono también tiene otros beneficios, al prescindirse del uso de otras sustancias químicas en el agua potable lo que le da mejor sabor y olor al agua.

¿Alguna vez llega el *Cryptosporidium* hasta el agua de mi grifo? Los mejoramientos de la planta de tratamiento de agua han reducido enormemente el contagio con *Cryptosporidium* por el agua del grifo. Solamente seis veces se han encontrado ooquistes de *Cryptosporidium* en el agua que sale de las plantas de tratamiento entre 1993 y 2010. Muchos de estos ooquistes estaban dañados y se cree que no tenían la capacidad de causar infección a los humanos. Además de hacer pruebas para *Cryptosporidium*, el Departamento de Salud de Milwaukee revisa otros tipos de datos de la calidad de agua. Se le hace una advertencia al público si se sospecha un aumento de riesgo de la enfermedad.

¿Se enferma más gente de *Cryptosporidium* en Milwaukee que en otros lugares? No. Se registran cerca de 20 casos de *Cryptosporidium* en el Condado de Milwaukee desde que en el año 2000 se inició el registro obligatorio a través del estado. Otras ciudades y estados reportan márgenes similares al margen de Milwaukee de 2.3 infecciones de *Cryptosporidium* por cada 100,000 residentes del Condado de Milwaukee.¹

¿Ocurren la mayoría de las infecciones del agua potable? Probablemente no. Cerca de dos tercios de los casos de *Cryptosporidium* del Condado de Milwaukee reportan al menos uno de estos otros riesgos de infección:

- Natación y otras actividades recreativas en el agua
- Contacto con animales domésticos, animales de granja o desechos de animales
- Contacto con desecho humano (cuidado de enfermos, de niños en pañales, o contacto sexual)
- Uso de comida o agua sin las debidas normas de higiene en su manejo (comida no pasteurizada, camping, viajes al extranjero)

¿Cuándo se emiten alertas al público? El Departamento de Salud y la Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee emite alertas cuando hay un aumento claro en el riesgo de tomar agua del grifo. Un grupo de expertos del agua y la salud (incluyendo el Departamento de Salud) conjuntamente deciden si amerita dar la alerta. Esta decisión se hace basándose en procedimientos de tratamiento, vigilancia de la enfermedad y monitoreo ambiental.²

Entonces, ¿cuál es la conclusión? Las mejoras en el tratamiento del agua de la Planta de Tratamiento y Depuración de Agua de Milwaukee han reducido enormemente, pero no pueden eliminar totalmente, el riesgo de encontrar *Cryptosporidium* en el agua del grifo. El riesgo actual de infección con *Cryptosporidium* del agua del grifo es muy pequeño en vista de: 1) la poca frecuencia con que se encuentra el *Cryptosporidium* en las aguas tratadas, y 2) la poca frecuencia con que se reportan casos de infección en humanos. La mayoría de las infecciones que se reportan se cree que son causadas por otras fuentes ajenas al agua del grifo.

Sin embargo, usted y su doctor deben determinar cuál el riesgo de una infección con *Cryptosporidium* para una persona en su condición. Hay información a la disposición en el sitio del web del CDC (se da a continuación), a través del Centro de Recursos del SIDA de Wisconsin, (sírvese ver la lista al final de este documento para saber su número de teléfono) o pregúntele al proveedor de cuidados de su salud. Luego usted puede escoger la manera más práctica para reducir su riesgo. Recuerde, si usted y su doctor deciden que usted no debe beber agua del grifo sin otro tratamiento adicional previo (hervir o filtración), debe aplicar esta medida también cuando viaja fuera de Milwaukee, lo mismo cuando utiliza agua para hielo, bebidas y alimentos en casa y cuando come afuera. No toda el agua embotellada ni todos los sistemas de filtración reducen el riesgo de infección con *Cryptosporidium*. Escoja solamente los que recomienda la consejería de CDC que se encuentra en http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/cryptosporidiosis/factsht_crypto_prevent_ci.htm o a través de su agencia de salud pública local (por favor vea la lista al final de este panfleto. Finalmente, sea precavido cuando esté en contacto con otras posibles fuentes de infección con *Cryptosporidium*, como la natación y los desechos humanos o de animales.

¿Dónde podemos mi doctor y yo encontrar más información acerca del agua potable, *Cryptosporidium* y las infecciones que afectan a las personas con problemas inmunes?

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades: *Cryptosporidiosis*: Una Guía para Personas con Sistemas Inmunes en Peligro: http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/cryptosporidiosis/factsht_crypto_prevent_ci.htm.

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades: *Cryptosporidium*sporidiosis: Fuentes de Infección y Normas para la Prevención: http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/cryptosporidiosis/crypto_sources_of_infect.htm

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades/Sociedad de América de Enfermedades Infecciosas: Normas para Prevenir Infecciones Oportunistas en las Personas afectadas de VIH – 2002:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5108a1.htm>

Asociación de Purificación del Agua y el Centro Médico Ogden: Cómo reconocer enfermedades originadas en el agua y los efectos en la salud de la contaminación del agua: Guía de referencia de médicos en-línea:

<http://waterhealthconnection.aomc.org/TableofContents.asp>

Educación Médica Continuada certificación de AMA:

<http://www.acpm.org/ehealth/waterborneintro.htm>

**Servicio de Clientes de la Planta de Tratamiento
y Depuración de Agua de Milwaukee: (414) 286-2830**

Departamento de Salud de la Ciudad de Milwaukee: (414) 286-3521

www.milwaukee.gov/health

**Centro de Recursos del SIDA deWisconsin (ARCW)
y Biblioteca del SIDA deWisconsin: (414) 273-1991**

Teléfono del SIDA enWisconsin: (414) 273-2437

Nota de pie de página:

¹ Una colaboración de ocho estados (sin incluir a Wisconsin) llevó a cabo una inspección activa en una red de la enfermedad de diarreica dio el mismo margen de enfermedad en 1998. (CDC/USDA/ FDA Foodnet Foodborne and Diarrheal Diseases Surveillance System Annual Report, 1998).

² De los casos reportados en el Condado de Milwaukee de enero del 2000 a agosto del 2002, 28% había estado nadando recientemente, 21% había tenido contacto con animales domésticos y otros animales, 15% había cuidado a niños en pañales o personas enfermas, 15% recientemente había viajado fuera de EUA, 8% había hecho camping, y 4% había consumido productos alimenticios de origen animal sin pasteurizar. 8% se asoció con otras infecciones que probablemente no se originaron por tomar agua del grifo de Milwaukee. Menos de un tercio de los casos no tenían historial de contacto con otros factores de riesgo (y esto incluye a todos los pacientes que no pudieron ser entrevistados.) Solamente 19% de los casos podría haber tenido problemas con su capacidad inmune.

El Departamento de Salud de la Ciudad de Milwaukee en su capacidad de empleador y proveedor de servicios no discrimina con base a la edad, la raza, la religión, el color, el género, el origen nacional, el record de arresto o condena, la orientación sexual, el estado civil, la invalidez, la filosofía política o la afiliación, o participación militar. Las personas que necesiten información sobre asistencia de invalidez, ayuda con el idioma o servicios de intérprete, por favor llamen al 414-286-3524 ó (TTY) 414-286-2025. Se pueden entablar demandas de discriminación con el Coordinador de Oportunidad Equitativa del Departamento llamando al 414-286-2359.